

19

# Ovariectomie und Myometomie in der Gravidität.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

welche mit Genehmigung der

Hohen medizinischen Fakultät

der

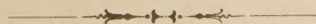
Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

den 8. Mai 1907, nachmittags 4 Uhr

öffentlich vortragen wird

**Walter Weddy-Poenicke**

Assistenzarzt an der medizinischen Universitäts-Poliklinik  
zu Leipzig.



Leipzig.

Druck von Bruno Georgi.  
1907.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität Halle.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Veit.

v. Bramann  
Dekan.

Meiner lieben Mutter.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

In früheren Zeiten hatte man sich vor **Operationen an Schwangeren** überhaupt und insbesondere an den Generationsorganen gescheut, da man gelegentlich von Traumen Unterbrechungen der Gravidität beobachtet hatte. Von demselben Mißerfolge schienen auch selbst kleine Operationen an den äußeren Genitalien begleitet zu sein. Die Ansichten hierin änderten sich, nachdem man auf Grund größeren, kritisch gesichteten Materials, vor allem mit der Vervollkommenung der Operationstechnik den Ursachen der Schwangerschaftsunterbrechung theoretisch näher gekommen war und dadurch in der prognostischen Beurteilung jedes einzelnen Falles größere Sicherheit erlangt hatte.

Vor der Einführung der Lister'schen Wundbehandlungsmethode hatte schon Joseph Massot (Verletzungen in gravid. Arch. de Tocol. 1877) an einem sehr reichen Material aus der Literatur die Behauptung aufstellen zu können geglaubt, daß Verwundungen die Schwangerschaft nicht stören, mit Ausnahme solcher, die die Uteruscirkulation tief und lange alterieren oder die Kontraktilität der Uterusmuskulatur direkt in Mitleidenchaft ziehen. Die Betrachtung zahlreicher Fälle in der Literatur, in denen ein Trauma die Schwangerschaft komplizierte, (Schaeffer in Winkels Handbuch d. Geb. II, 2) ergibt, daß selbst solche erheblichen Verletzungen, die die Uteruswand durchbohren, wie die Aufreißung oder Aufschneidung des Ab-

domens und des graviden Uterus durch Verbrechen, durch Stoß mit einem Kuhhorn oder durch Fallen auf einen scharfen Gegenstand (Sense, Gartenzaun, Heugabel usw.) die Frucht nur in selteneren Fällen töten oder zur Ausstoßung bringen und daß ferner der Fötus durch die Einwirkung einer stumpfen Gewalt verletzt werden kann, ohne daß es zu seiner Ausstoßung kommt. Daraus ließ sich mit ziemlicher Sicherheit folgern, daß der direkte Reiz, den eine an der Uteruswand ausgeführte Operation verursachen würde, an und für sich relativ gering zu veranschlagen wäre.

Müßte der Blutverlust als schädigendes Moment angeschuldigt werden, so käme dasselbe bei Operationen am Sexualapparat nicht in Betracht, da ja operative Eingriffe im Gegensatz zum Trauma in der Regel einen nennenswerten Blutverlust nicht herbeiführen, indem die Erzielung einer möglichst vollkommenen Blutstillung besonders bei Coeliotomien in der Gravidität wohl in dem Bestreben jedes modernen Operateurs liegen wird. Desgleichen dürfte heutzutage die Möglichkeit einer Wundinfektion, wenn man sie in ätiologische Beziehung zur Störung der Schwangerschaft zu bringen geneigt ist, bei dem hohen Stande der Asepsis in erheblichem Grade eine Einschränkung erfahren haben.

Inwieweit operative Eingriffe direkte Schädigungen oder Reizungen der wehenerregenden nervösen Apparate auszulösen imstande sind, kann bei der ungenügenden Kenntnis der anatomisch dabei in Betracht kommenden und physiologisch zusammenwirkenden Componenten einer näheren Erörterung hier nicht unterzogen werden. Die für die Prognose wichtigen Erfahrungen stützen sich eben bei der guten Kenntnis des stets wiederkehrenden Operationsfeldes auf Empirie.

Mit Außerachtlassung der Operationen an den äußeren Geschlechtsteilen und der durch das enge Becken und ganz seltene Traumen am graviden Uterus erforderlichen chirurgischen Eingriffe stehen als die während der Schwangerschaft am häufigsten zur Ausführung gelangenden gynäkologischen Operationen im Vordergrund: Die Ovariectomie, die Myotomie und die Operationen von Uteruskarzinomen.

Die letzteren fallen für unsere Betrachtungen fort, da es uns darauf ankommt, den Einfluß der Operation auf die Schwangerschaft, d. h. auf die Erhaltung und Weiterentwicklung der Frucht zu behandeln.

Insofern dürfte es gerechtfertigt sein, hier zunächst des Einflusses der einfachen, zu diagnostischen Zwecken oder besser gesagt aus diagnostischen Irrtümern vorgenommenen probatischen Incision der Bauchwand bei Gravidem zu gedenken.

Unter unseren aus einem Zeitraume von November 1904 bis Mai 1906 zusammengestellten Fällen fallen unter diese Rubrik 2 solche Laparotomien, bei denen die Differentialdiagnose zwischen Tumor und Schwangerschaft trotz Narkose nicht mit absoluter Sicherheit gestellt werden konnte. Es handelte sich um 2 Schwangere im 4. Monat; bei der ersten hatte man eine Haematocele der rechten Tube, bei der zweiten einen Tumor multilocularis ovar. dext. wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen. Während die Laparotomie im 1. Falle nur das Bestehen einer unkomplizierten Gravidität ergab, hatte im 2. eine partielle Retroflexio des gravidem Uterus den Irrtum herbeigeführt. Weder die Laparotomie noch die unvermeidliche direkte Berührung des Uterus schädeten in diesen beiden Fällen dem Fortbestehen der Schwangerschaft. Beide Frauen wurden vielmehr am richtigen Schwangerschaftsende von einem reifen, lebenden Kinde entbunden.

Ueber die gleichen günstigen Ergebnisse von Coeliotomien intragraviditatem berichten u. a.: Anderson, Doléris, Edge, Hermes, Pinard und Paquy, Reed, Reifferscheid, Rochard.

Besonders interessant erscheint der Fall von Edge. Der nach einer Ovariectomie in der Schwangerschaft entstandene Bauchbruch wurde in einer späteren Schwangerschaft operiert und beide Male schritt die Gravidität ungestört weiter.

Reed und Rochard haben die Appendicitis in der Schwangerschaft mit Erfolg, d. h. ohne Störung derselben ausgeführt.

Was die **Ovariectomie** anbetrifft, so vertrat Fehling noch 1900 in Aachen die Ansicht, die Ovariectomie in der Schwangerschaft zu widerraten, da ihm der Prozentsatz der Schwangerschaftsunterbrechung nach der Operation zu hoch, d. h. die Prognose für die Frucht zu ungünstig erschien. Diesen seinen Standpunkt hat Fehling auch neuerdings wieder vertreten (Münch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 9). Fehling sieht eine strikte Indikation zur Operation nur in der Stieldrehung eines Ovarialtumors in der Schwangerschaft, bei Einklemmung im kleinen Becken, oder bei rasch wachsenden Eierstocksgeschwülsten, die durch ihre Größe bedrohliche Erscheinungen hervorrufen; wo auf das Kindesleben viel ankommt, rät er, in jedem Falle die Operation möglichst hinauszuschieben, und nur bei Frauen, bei denen man deutlich ein starkes Wachstum der Geschwulst beobachtet, ist er in Berücksichtigung der günstigeren Prognose der früheren Monate dafür, sobald wie möglich zu operieren. Die Mehrzahl der Autoren hingegen (um nur einige zu nennen: Dsirne, Graefe, Loehlein, Loenquist, Olshausen, Orgler, Pfannenstiel) spricht sich für die Operation während der Gravidität aus im Hinblick auf die großen Gefahren, die einer Graviden durch Ovarialkystome erwachsen können.

Alban Doran fand bei 80 % der Ovarialkystome in der Schwangerschaft Komplikationen, indem zwar während der Schwangerschaft seltener, aber ungemein häufig nach der Geburt Zirkulationsstörungen, Verklebung mit Darmschlingen, Nekrotisierung und weiterhin Eiterung oder Jauchung der Tumoren durch Stieldrehung oder durch Zerrung mit dem Tieftreten der sich involvierenden Gebärmutter (Condamin) stattfanden, so daß danach schon die Entfernung solcher Tumoren während der Schwangerschaft, selbst wenn sie keine Beschwerden machen, unbedingt angezeigt erschien.

Seit dem Jahre 1886 besitzen wir in fortlaufenden Statistiken ein reiches Beobachtungsmaterial über die Ovariectomien während der Schwangerschaft, nämlich von Olshausen (1886), Dsirne (1892), Loenquist (1897), Orgler (1897), fortgesetzt von Graefe (1902), Heil (1904), Graefe (1905). Orgler

kommt in seiner ausführlichen Zusammenfassung über die gesamte vorhergehende Statistik zu der Schlußfolgerung, daß (Archiv f. Gynaekol., Bd. 65) die Mortalität der Ovariectomie in der Schwangerschaft nicht größer ist, als außerhalb derselben, daß ferner eine frühzeitige Operation bessere Resultate erziele, als eine später vorgenommene, indem das Risiko mit dem Alter der Gravidität wachse und daß die vaginale Operationsmethode prinzipiell nicht zu verwerfen sei.

Das Risiko der Schwangerschaftsunterbrechung durch Abort, Frühgeburt oder Tod der Mutter, tritt nach Orgler in 22,5% der Fälle, also etwa in jedem 4.- 5. Falle ein. Die Mortalität berechnet er in seiner Statistik (146 Fälle mit 4 Todesfällen) auf 2,7%. Das Verhältnis gestaltet sich noch günstiger, wenn man die an die Orgler'sche Statistik in laufender Nummer sich anschließenden 27 Fälle der Graefe'schen Statistik, von denen keiner ad exitum kam, hinzurechnet. Es ergibt sich dann eine Mortalität von nur 2,3%. Heil kommt zu einem weiteren Sinken der Mortalität, nämlich auf 2,1% gegenüber 5% bei Fehling, 2,7% bei Orgler und 2,3% bei Graefe. In seiner neuesten Statistik (Zeitschrift der Geburtshilfe und Gynaekologie 1905) gibt Graefe eine Mortalitätsziffer an, die noch weit günstiger ist, als alle früheren, indem die seit dem Jahre 1892 veröffentlichten 215 Fälle **eine Mortalität von nur 0,47% ergeben**, d. h. eine bessere als bei der Ovariectomie im allgemeinen, die unter Einrechnung auch der malignen Tumoren bei den verschiedenen Autoren zwischen 12,9 und 2% schwankt. Diesen günstigen Zahlen gegenüber erscheint die Mortalitätsziffer die Mc. Kerror (Journ. obstetr. gyn. brit. empire 1904 August) aus 720 Fällen, in welchen die Schwangerschaft ohne Entfernung der Geschwulst bis zu Ende dauerte, berechnete, geradezu ungeheuerlich. Er fand nämlich unter diesen 720 Fällen 152 letale, also eine Mortalität von 21%.

Die Annahme, daß zufolge dieser Ziffern die Ovariectomie in der Schwangerschaft ganz besonders günstige Chancen zu bieten scheine, weist Graefe mit Recht zurück, indem sich die Erklärung einfach in der Tatsache findet, daß sich maligne

Eierstocksgeschwülste, oder solche, die die Operation sehr komplizieren, nur selten finden, indem beide den Eintritt einer Schwangerschaft sehr erschweren bezw. unmöglich machen. Jedenfalls geht aus jener Zahl mit Sicherheit hervor, daß die Ovariectomie in der Schwangerschaft für die Schwangerschaft selbst eine sehr günstige Prognose bietet.

Ich gehe nunmehr dazu über, die Fälle der Hallenser Klinik kurz mitzuteilen:

I. Frau J. P., 30 Jahre, Gravid. Mens II. Aufnahme 1. XI. 04.

Anamnese ohne Belang. Stets gesund gewesen, regelmäßig menstruiert. Seit 2 Monaten Amenorrhoe. Seit ca.  $\frac{1}{2}$  Jahr dumpfe rechtsseitige Unterleibsschmerzen, die in letzter Zeit erheblich zugenommen haben.

Man konstatiert neben dem gänseeigroßen, graviden Uterus rechts hinten einen 2 faustgroßen beweglichen Tumor, der mit der Uteruskante in Verbindung steht.

Am 3. XI. 04 wurde bei ihr die abdominale Ovariectomia dextr. wegen Ovarialkystoms ausgeführt. Heilungsverlauf glatt.

Der Eingriff hat nicht den geringsten Einfluß auf die Schwangerschaft ausgeübt. Hat nie Wehen gehabt. Am 22. XI. 04 geheilt entlassen. Uterus dem 3. Monat entsprechend anteflektiert, beweglich. 26. V. 05 Entbindung. Kind gesund, nur etwas schwächlich und klein.

II. Frau H. F., 32 Jahre, Gravid. mens. II. Aufnahme 30. XI. 05.

Erste Menses mit 14 Jahre, von da ab regelmäßig alle 4 Wochen. Letzte Menses vor 9 Wochen. 3 normale Entbindungen und Wochenbetten. Letzte Entbindung Februar 1904. Nach dieser sind die Menses unregelmäßig in Zwischenräumen von 14 Tagen bis 9 Wochen und stark aufgetreten. Patientin klagte über Schmerzen in der linken Seite, die nach dem Rücken und in das linke Bein ausstrahlen.

• Mäßiger Ernährungszustand, kränkliches Aussehen. Uterus hart, ziemlich groß, anteflektiert, beweglich. Links neben dem Uterus hart an denselben herangehend, ein kleinapfelgroßer, beweglicher und harter Tumor, der bei Druck mäßig empfindlich ist.

Diagnose: Tumor tubo-ovarialis sinister.

Diagnosé post operationem: Kystoma ovarii sin. Gravid. mens. II.

2. XII. 04 Laparotomie. Hinter dem anteflektierten graviden Uterus links kleinapfelgroße Ovarialkyste, die abgeklemmt und abgetragen wird. Unterbindung des Stumpfes mit Catgut. Schluß der Bauchhöhle mit Catgut für Peritoneum und Fascie und Draht für Haut.

Absolut glatte Heilung; nie irgendwelche Störung. Wunde heilt primär.

Dagegen bekommt Patientin nach der Operation bald Wehen und trotz Opiumgaben ist der Abort nicht aufzuhalten. Am 6. Tage nach der Operation wird ein zweimonatliches Ei in toto ausgestoßen.

III. Frau G. D., 36 J., Gravid. mens. III. Aufnahme 20. II. 05.

Als junges Mädchen Bleichsucht, 1893 Abrasio nach Abort. 1900 soll schon ein Tumor neben dem Uterus vom Arzt konstatiert sein.

Menses von 16 Jahren an bis zur Verheiratung 1889 unregelmäßig mit Pausen von  $1\frac{1}{4}$  -  $1\frac{1}{2}$  Jahr, von da an regelmäßig alle 4 Wochen 4 - 5 Tage. Letzte Regel 5. XII.

5 normale Entbindungen und Wochenbetten. 3 mal manuelle Placentarlösung, 3 Aborte. Letzte Entbindung September 1900. Patientin klagt seit 4 Wochen über Kreuzschmerzen, Schmerzen im Unterleib, die jetzt etwas nachgelassen haben.

Ernährungszustand mäßig.

Innere Organe ohne Besonderheiten.

Vulva klapft, Portio und Scheide bläulich verfärbt.

Uterus vergrößert, stark anteflektiert, entspricht dem III. Monat der Gravidität. Hinter und neben dem Uterus ein weicher, den Douglas verdrängender kindskopfgroßer Tumor.

Diagnose: Ovarialcyste rechts. Differentialdiagnose: Gravidit. extrauterina dextr.

23. XII. 05. Ovariectomy dextra (abdominal.): Salpingectomy dextra. Rechts und hinter dem schwangeren, sehr weichen Uterus eine faustgroße Dermoidcyste des rechten Ovariums, welche  $2\frac{1}{2}$  mal um ihre Stielachse gedreht ist. Abklemmung des Stiels, Umstechung mit Catgutligatur.

Glatte reaktionslose Heilverlauf.

10. III. geheilt entlassen. Uterus im IV. Monat schwanger. Schwangerschaft wurde ausgetragen. Lebendes kräftiges Kind.

IV. Frau A. W., 39 J., Gravid. mens. III. Aufnahme 24. VI. 05.

Menses regelmäßig. Seit April blieb Regel aus. 1 Partus 1889, Kind mit 9 Wochen gestorben.

Seit 1 Jahr Stechen in der linken Seite, seit gestern Kreuzschmerzen und Stiche beim Atemholen auf der linken Seite.

Blasses Aussehen, mäßiger Ernährungszustand.

Uterus über faustgroß, weich, anteflektiert.

Ueber dem Uterus fühlt man im Abdomen eine offenbar von den linken Adnexen ausgehende kindskopfgroße Geschwulst, die gut beweglich ist.

Diagnose: Kystoma ovar. Gravid. mens. III.

27. VI. 05. Ovariectomy sin. (abdominal.)

Beim Anfassen platzt die rotblau aussehende, kindskopfgroße, zum vierten Teil solide Cyste und entleert blutig seröse Flüssigkeit und Fetzen in der Bauchhöhle.

Mikroskop. Befund: Spindelzellensarcom.

Heilung glatt und reaktionslos.

26. VII. 05. Entbindung. Lebendes, gesundes Kind.

V. Frau J. G., 22 J., Gravid. mens. V. Aufnahme  
11. IX. 05.

Menses mit 15. J. regelmäßig alle 4 Wochen, 3—4 Tage  
schwach. Letzte Regel Anfang März 1905.

1 lebendes Kind, Geburt und Wochenbett normal.

Patientin klagt über Schmerzen auf der rechten Seite des  
Uterus. Gibt an, daß die Schmerzen vor 14 Tagen entstanden  
sind, nachdem sie schwer gehoben habe. Leib sei stärker an-  
geschwollen. Mäßiger Ernährungszustand.

Abdomen aufgetrieben. Zwei Querfinger rechts unterhalb  
des Nabels kommt man auf die mediane Grenze eines Tumors  
der im rechten Hypogastrium liegt und die Größe eines mitt-  
leren Kürbis hat. Consistenz weich. Untere Grenze: Mitte  
zwischen Nabel und Symphyse. Obere Grenze: Rippenrand.  
Ausgang des Tumors vom Uterus (d. h. von den Adnexen) nicht  
direkt nachgewiesen.

Diagnose: Tumor ovar. dextr. Gravid. mens. V.

15. IX. 05. Narkoseuntersuchung: rechts über Uterus  
kopfgroßer, prall- elastischer, sehr beweglicher Tumor, der an  
einem langen von links kommenden Stiel zu sitzen scheint.

Salpingo-oophorektomia sinistra. abdominal.

Das vorliegende Netz mit kopfgroßem Tumor durch zahl-  
reiche Stränge fest verwachsen. Tumor geht vom linken Ova-  
rium aus und sitzt an einem sehr häufig torquierten mit Netz  
umwickelten ganz dünnen Stiel.

Glatte Verlauf und Heilung.

Am 6. III. 06 von einem toten Kinde entbunden.

VI. Frau A. L., 21 J. Gravid. mens. II. Aufnahme  
12. XII. 05.

Vor 4 Jahren Lungenentzündung.

Menstruation mit 15 J., immer regelmäßig, 3 Tage dauernd  
ohne Schmerzen. Letzte Regel 15 X. 05.

1 Abort im April 1905. Arzt holte die Nachgeburt.  
Seit 4 Monaten Ausfluß, doch keine Schmerzen im Unterleibe.

Uterus vergrößert, weich in Anteflexio.

Rechte Anhänge 2 Querfinger dick, weich und teigig geschwollen, linke ohne Besonderheiten.

Diagnose: Graviditas tubaria dextra?

Diagnose post operationem: Gravid. intrauterina mens. II. et Tumor tubo-ovarial. dextra.

#### 14. XII. Ovariectomy dextra.

Hühnereigroßer, cystischer Ovarialtumor. Dieser wird vorgezogen, am lig. ovarii prop. abgeklemmt, der Stiel mit Seidennähten unterbunden.

Patholog. anatom. Diagnose: Kystoma ovarii serosum simplex.

Die Schwangerschaft besteht noch.

VII. Frau J. K., 27 J., Gavid. mens. V. Aufnahme 25. II. 06.

Menstruation mit 14 Jahren beginnend, dann bis zum 23. J. sehr unregelmäßig, 4 Wochen bis  $1\frac{1}{4}$  Jahr aussetzend, 3 Tage lang mit geringem Blutabgang und ohne Schmerzen. Vom 24. Jahre ab regelmäßig, alle 4 Wochen, 8 Tage dauernd, mit mäßigem Blutverlust. Letzte Regel 15. Okt. 1905.

2 normale Entbindungen und Wochenbetten.

Letzte Geburt 11. Aug. 04.

Seit Oktober 05 bemerkt Patientin ein Anschwellen des Leibes und Schmerzen in der Kreuzbeingegend. Durch das Ausbleiben der Menses hielt sie sich nun für schwanger. Zunehmende Schmerzen. Arzt entfernte am 23. II. 06 durch Punktion in der rechten Seite des Unterleibes 8 Liter einer braunen, dickflüssigen, schleimigen Flüssigkeit und überwies die Patientin am 25. II. der Klinik zur operativen Behandlung.

Mäßig guter Ernährungszustand.

Auskultation ergibt Unreinheit des 1. Tones.

Abdomen aufgetrieben durch einen schlaffen fluctuierenden, überall gedämpften Schall gebenden Tumor von mehr als Mannskopfgröße.

Uterus liegt nach vorn; auf ihm liegt der weiche Tumor.

Diagnose: Kystoma ovarii. Gravid. mens. V.

## 28. II. Ovariectomy dextra.

5 cm. langer Bauchschnitt. Punktion der Cyste, die pseudomucinösen Inhalt entleert und mehrkammerig ist. Punktion mehrerer Kammern hintereinander. Herausziehen der Cyste durch die kleine Bauchwunde gelingt. Der breite Stiel wird abgeklemmt, dann mit Seide unterbunden.

Makroskopisch: Multiloculäres Pseudomucinkystom.

Patientin wird einige Tage unter Opium gehalten. Niemals Wehen. Die Schwangerschaft besteht noch.

## VIII. Frau A. G., 28 J., Gravid. mens. II. Aufnahme 27 III. 06.

Will von Kindheit an lungenkrank gewesen sein. Erste Regel mit 18 Jahren, regelmäßig nach der Verheiratung, vorher unregelmäßig, alle 4 Wochen. Letzte Regel 21. Januar. 2 mal Regel ausgeblieben.

4 normale Entbindungen und Wochenbetten. Letzte Entbindung April 1904. — Schmerzen im Unterleib, seit 8 Wochen vorhanden, seit 4 Wochen sehr stark. — Blaß, stark abgemagert. Auskultation o. B. — Vagina zeigt livide Verfärbung, Portio nach hinten quergespalten. — Im Douglas hinter dem Uterus durch einen Strang mit dem Uterus zusammenhängend ein etwa apfelgroßer Tumor vom linken Ovarium ausgehend.

Diagnose: Cystische Entartung des linken Ovariums. Grav. mens. II.

30. III. 06 Laparotomie. Hinter dem schwangeren Uterus links liegt frei beweglich der Tumor.

Heilung völlig ungestört. Die Schwangerschaft besteht noch.

## IX. Frau M. B., 27 Jahre. Gravid. mens. VI. Aufnahme 29. III. 06.

Menstr. mit 19 J., regelm., 4—5 Tage. Letzte Regel 18. X. 05. 2 Geburten, Kinder leben. Befinden in der jetzigen Schwangerschaft war gut bis zum 14. Februar. An diesem Tage verlor Patientin viel Blut, legte der Sache jedoch keine

Bedeutung bei; bis zum 14. III. zeitweise immer wieder Blutabgang, am 14. III. besonders stark. Trotz Bettruhe weiterer Blutverlust, daher am 29. III. Aufnahme in die Klinik.

Hinter der Gebärmutter eine teigige, knollige Geschwulst, die dem Ovarium anzugehören scheint. In der Narkose läßt sie sich bis zum Beckeneingang in die Höhe schieben. Der Tumor enthält deutlich nicht wegdrückbare Teile in sich. Auf eine vaginale Incision wird verzichtet, weil Naht bei der drohenden Geburt gefährdet werden könnte. Vielmehr Probeincision von oben beschlossen, weil in dem Tumor die Ursache der Blutung und des Drohens der Geburt gefunden werden muß.

Diagnose: Rechtsseit. Tumor ovarii.

31. III. Incision der Bauchwand. Tumor geht aus von den rechten Anhängen; er wird uneröffnet herausgezogen. Lig. ovarii und Tube werden in 2 Partien unterbunden.

Makroskopischer Befund: Multiloculäres, granuläres Kystom des rechten Ovariums.

Einige Stunden post operationem starke Blutung und Wehen.

Innere Untersuchung ergibt: Blasenmole; es werden reichliche Massen ausgestoßen. Reichlich Eiweiß. (Esbach wird angesetzt.) 6,55 p. m. spontane Ausstoßung einer Blasenmole. Geringe Blutung. ( $\frac{1}{2}$  Ergotininjektion.) Heilungsverlauf nach anfänglich heftigem Schüttelfrost mit hohen Temperaturen (bis über 40°) und hohem Puls (140) weiterhin glatt. Es ergibt sich, daß auch die linken Adnexe stark vergrößert sind.

20. IV. 06 Ovariectomia sin. Tumor wird leicht herausgezogen, Stiel unterbunden.

Es handelte sich also unter 9 Fällen 7 mal um einfache Kystome, einmal um ein Dermoid (Fall III) und 1 mal um ein zum größten Teil sarkomatös degeneriertes Kystom (Fall IV.) Ein besonderes Interesse beansprucht der 9. Fall, bei dem es sich um die seltene Combination von Blasenmole und cystischer Entartung beider Ovarien handelte. Obwohl es hier zur Ausstoßung der Mole noch am gleichen Tage der Operation kam, der Fall somit eigentlich zu Ungunsten der Laparotomie bei Gravidität spräche, so dürfte doch die allerdings durch die

Operation beschleunigte Unterbrechung der Gravidität hier sehr zu begrüßen sein, da es sich um ein Gebilde handelte, welches bald spontan ausgestoßen worden wäre und dessen Charakter überdies zum mindesten zweifelhaft sein dürfte. Der Fall wird in extenso in einer weiteren Abhandlung aus der Klinik beschrieben werden.

Die angeführten 9 Ovariectomien fanden in 4 Fällen im 2., in je 2 Fällen im 3. und 5. und in 1 Fall im 6. Schwangerschaftsmonat statt. Die Mortalität war 0. In 5 Fällen wurde die Schwangerschaft ausgetragen und kamen 4 Frauen mit einem lebenden und eine mit einem toten Kinde nieder. In 3 Fällen besteht die Schwangerschaft noch und nur **in einem Fall** traten bald nach der Operation Wehen und nach 6 Tagen im dritten Monat der **Abort** ein (Fall II).

Da das Allgemeinbefinden der Patientin nach der Operation ein gutes blieb und keine Temperatursteigerung eintrat, müssen wir wohl annehmen, daß das Ei in diesem Falle etwas mehr tangiert worden ist, so daß ein direkter oder indirekter Nervenreiz auf die Wehenauslösung erfolgte.

Die Entbindungen verliefen sämtlich ohne besondere Schwierigkeiten, auch Störungen von Seiten der Bauchschnittnarbe traten nicht ein. Die Resultate der mitgeteilten 9 Ovariectomien während der Schwangerschaft sind als recht günstig zu bezeichnen; sie bedeuten, wenn man es statistisch ausdrücken will, eine Schwangerschaftsunterbrechung von nur 11,1%, wenn auch zuzugeben ist, daß eine Zahl von nur 9 Fällen als statistisch verwertbares Material nicht genügen kann, da eine größere Zahl von Fällen oft ein abweichendes Resultat ergibt.

Die in allen über unser Thema veröffentlichten Arbeiten vertretene Tatsache, daß in einem gewissen Prozentsatz die Unterbrechung der Schwangerschaft erfolge, ist auch durch die Fälle der Hallenser Klinik bestätigt worden.

Ein Blick auf die größeren Statistiken ergibt jedoch zweifellos, daß die Ovariectomie während der Gravidität in der neueren Zeit immer bessere Resultate erzielt. Die Orglersehe Statistik, die wir oben anführten, ergab, daß unter 142 Fällen

32 zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft geführt haben, d. h. 22,5%. Einen um ein geringes ungünstigeren Prozentsatz (22,7%) erhält Graefe, der den 142 Orglers 25 Fälle eigener Zusammenstellung hinzurechnet. Unter abermaligem Hinzutreten von 22 neuen Fällen zu den von Orgler bzw. Graefe zusammengestellten 167 Fällen ergibt sich ein weiteres Sinken der Schwangerschaftsunterbrechung von 22,7 auf 21,1% (Graefe, Münch. med. Wochenschrift 1903. Nr. 28). Der Prozentsatz gestaltet sich allerdings günstiger, wenn man der Berechnung nur die von Orgler selbst gesammelten, bzw. eigenen und die Fälle Graefes zu grunde legt (insgesamt 119). Es ergeben sich dann nur 16% (mit 19 Schwangerschaftsunterbrechungen). Indem Graefe diesen 119 Fällen die neuesten 22 mit 2 Schwangerschaftsunterbrechungen hinzufügt, so wird das Resultat ein noch besseres. Die Schwangerschaftsunterbrechungen sinken dann auf 14,8%. Dieser Prozentsatz ist noch bedeutend geringer, wie der, den sowohl Remy wie Jeffer für die Fälle festgestellt haben, bei welchen der Tumor nicht operativ entfernt wird, nämlich gleich 17%.

Der Umstand, daß es sich in allen Fällen — der Fall IX. Blasenmole, scheidet in diesem Betracht sowieso aus — um Operationen in den ersten Monaten der Schwangerschaft handelt, beweist, daß schon sehr frühzeitig Beschwerden seitens der Eierstocksgeschwülste bei Gravidem aufzutreten pflegen. Die günstigen Erfolge, die sich denen anderer Operateure (Essen-Moeller, Heil, Knoll, Lea, Macnaughton-Jones, Pfannenstiel, Werder) anschließen, tragen daher wesentlich zu der Ueberzeugung bei, daß es sich zur Vermeidung von Unterbrechung der Schwangerschaft und von Complicationen empfiehlt, die Operation in einem möglichst frühen Stadium der Schwangerschaft auszuführen.

Schroeder, der schon 1880 für die Ovariectomie in der Gravidität eintrat, wies auch schon damals darauf hin, daß es empfehlenswert sei, in den ersten Monaten der Gravidität zu operieren, indem später die Ligamenta lata so entfaltet und mit ectatischen Venen durchsetzt seien, daß die Stielversorgung

etwas schwieriger und gefährlicher sei. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. V.)

Ferner scheint auch nicht nur das Wachstum der Ovarialtumoren durch die Schwangerschaft beschleunigt zu werden (American Journal, Bd. 1904, I.), sondern die Schwangerschaft und das Wochenbett scheinen auch die Stieldrehung und Infektion des Tumors zu begünstigen. (Bar, Coigneraï, Condamin, Flatau, L. Meyer, Naumann; Pinard und Segond, Petritscheck, Purslow, Sapelli, Tessier, Tull).

Außerdem ist ein großer Teil der Tumoren — nach Pfannenstiels Untersuchungen jeder vierte — maligne, ohne daß es möglich wäre, die Malignität makroskopisch zu diagnostizieren. Auch kann man nicht sagen, wie weit die Schwangerschaft und die Resorption im Wochenbett die Verschleppung der malignen Elemente begünstigen.

Von Bedeutung in diesem Zusammenhange erscheint auch eine Beobachtung von Essen-Moeller (Zentralbl. f. Gyn. 1905, Nr. 28), der in dem rechten Ovarium, das er in der allerersten Zeit der Schwangerschaft abgetragen hatte, ein Corpus luteum graviditatis fand. Die Frau gebar 269 Tage nach der Operation ein lebendes Kind. Dieser Fall beweist im Gegensatz zu der Fraenkelschen Theorie, daß auch im Beginn der Schwangerschaft die Ovarien und das Corpus luteum verum anstandslos mit entfernt werden dürfen, ohne den Fortgang der Schwangerschaft zu stören.

Wenn wir es auch nur in einem einzigen, für diese Frage freilich nicht mitsprechenden Fall — Fall IX: Blasenmole — mit doppelseitigen Ovarialkystomen zu tun haben, so sei nicht unerwähnt, daß Fälle genug bekannt sind, wo die doppelseitige Exstirpation des Ovariums die Schwangerschaft nicht beeinflusste. Dieser Eingriff müßte, um nochmals auf die Hypothese Fraenkel's zurückzukommen, wenn diese begründet wäre, stets zum Abort führen. Wenn Fraenkel auch nur einen begrenzten Einfluß des gelben Körpers auf das Ei annimmt und glaubt, daß dieser nach dem vierten Monat aufhöre, so widersprechen dem unter anderen 11 Fälle doppel-

erfolgter Ovariectomie von Heil. Sieben von diesen operierte er in einem Monat und bei allen verlief die Schwangerschaft

Ogler berichtet über 14 doppelseitige Ovariectomien in der Gebärgeschichte Munch. med. Wochenschrift 1895). Von diesen kamen sechs auf den dritten, fünf auf den vierten Monat. Als Schluss war am dritten Tag nach der Operation Absterben. Auf jeden Fall geht aus der, wenn auch nicht sehr genau mit den Beobachtungen, die bis jetzt gemacht worden sind (nach Acker, Coc, Divaris, Graefe, Jovanović, Kell, Meixner, Mond) haben über doppelseitige Ovariectomie kein günstigen ohne Unterbrechung der Schwangerschaft berichtet. Es ist daher hervor, daß die doppelseitige Ovariectomie das Fortbestehen der Schwangerschaft nicht mehr gestattet, wie die einseitige. Der Meinung Zweifels, es sei möglich, wenn nach Entfernung beider Ovarien nicht Abortus eintritt, kann man schenken nach Betrachtung der vorliegenden Resultate nicht zustimmen.

Bei Ansicht von Coudert und Audebert, die im allgemeinen nicht zurecht sind, in der Schwangerschaft möglichst lange zu verweilen, für die letzten drei Monate jedoch eine Absterben zu machen, indem sie mit Rücksicht auf das Kind zu lassen, ohne den operativen Eingriff möglichst lange hinauszuverschieben werden, können wir nicht beipflichten, weil unserer Meinung nach ein Bräunen der Anomalie für das Fortbestehen der Schwangerschaft, sowie bezüglich des mütterlichen Lebens die Gefahr doch involviert, als die Operation selbst.

Im Bezug auf die von Ogler erwähnte Beobachtung eines Falles (Munch. med. Wochenschrift, Bd. 68, der Name ist nicht genannt), der bei Neugeborenen, dessen Mutter während der Schwangerschaft operiert worden ist, in seiner Entwicklung etwas zurückblieb, ergaben die Fälle der Hallenser Klinik, daß unter den 100 Fällen, bei denen die Schwangerschaft ausgetragen wurde, der Vater kräftig und gesund waren und nur eines klein und schwach war, von allen gesund zur Welt kam. (Fall I).

Fall II, bei dem es sich um ein zum größten Teil nekrotisches degeneriertes Kystom handelte — diese Diagnose

konnte allerdings erst durch eingehende histopathologische Untersuchung festgestellt werden, daß die Geschwulst eine große Malignität der Ovarialstruktur besitzt, aus welcher eine möglichst frühzeitige Exstirpation dringend geboten scheint.

Bei sämtlichen besprochenen Operationen der gynäkologischen Klinik ist der abdominale Weg gewählt worden, da die Sichtlichkeit des Operationsfeldes, die Möglichkeit einer eventuellen Zerrung und intraperitonealen Blutung von oben zu sorgen, die bequeme Kontrolle der Blutstillung im Bereich der Peritonealhöhle sind zu Gunsten der abdominalen Methode vorzuziehen. Zudem heutzutage die Sicherheit der Laparotomie, welche noch so kurz dauernd, wie der in Frage stehende Eingriff, der Infektion und auch der postoperativen Schmerzen bei einer laßbarer Asepsis und Antisepsis und mit Hilfe der Bauchhochlagerung und Drei-Lagen-Bandage durch praktische Experimente gewährleistet ist.

Gegen die immerhin gleichfalls verschärfte, jedoch technisch leichte Ausführung der vaginalen Operationen, wie sich immer die stärkere Zerrung an Tumoren und die ebenso sichere Kontrolle der Blutstillung aufzuweisen, die Weichheit und häufig starken Variabilität der Gewebe zu führen.

Gewiß wird man mit Querschnitten vor bestimmten Operationsversuchen wegen der Gefahr der Zerreißung der Blutgefäße zu warnen haben; daß unter Umständen die Laparotomie jedoch angezeigt ist, zeigt ein interessantes Fall aus hiesigen Klinik, bei dem es sich um einen in der Geburtsgegend eingekleiten faustgroßen Ovarialtumor handelte, der bei Geburt bei einer II-para über 24 Stunden verzögert in tiefer Narkose gelang es, unter Wegrücken der vorderen des Kopfes den Ovarialtumor aus dem kleinen Becken emporgedrängen und zu reponieren. (F. Fromme, Monatsschrift Wochenschrift 1906, p. 675.)

Ein weiteres Bedenken geht aus dem Umstande hervor, daß wir es dann mit einer Coeliotomie-Wunde zu tun haben,

die mit der Scheide communiciert. Graefe berechnet immerhin bei Kolpo-Ovariectomie 22% Abortus gegen 16% bei Cölio-Ovariectomie und rät besonders bei Gravidis jenseits des 3. Monates von dem vaginalen Wege ab, da später der Uterus so groß sei, daß der Stiel nicht ohne erhebliche Zerrung und Kompression des Uterus zugänglich gemacht werden könne. Daß die Ovariectomie während der Schwangerschaft in der That als ein vollkommen gerechtfertigter und nicht als Polypragmasie aufzufassender Eingriff anzusehen ist, geht aus den auch noch in der heutigen Literatur immer wieder auftauchenden Fällen hervor, wo im Unterlassungsfalle der operativen Maßnahmen mannigfache Unglücksfälle eintraten. So hat Cumston (Amer. Journ. of obstetr. Vol. 50) einen Fall veröffentlicht, bei dem nach der Diagnose Ovarialtumor und Schwangerschaft die Operation abgelehnt wurde. Nach zehn Tagen Abort. Coeliotomie, eitrige Peritonitis Entfernung der stark verwachsenen drei Liter streptokokkenhaltigen Eiters fassenden Cyste. Tod fünf Stunden nach der Operation.

Schatz berichtete seinerzeit (Korrespondenzblatt d. allgem. Mecklenb. Aerztevereins 1901, Nr. 215) über einen Fall, bei dem es sich um eine im kleinen Becken liegende Parovarialsyste handelte, die den Eintritt des Kindes verhinderte. Infolgedessen trat Uterusruptur mit Austritt des Kindes und der Placenta in die Bauchhöhle ein. Laparotomie. Porro'sche Operation mit extraperitonealer Stielbehandlung. Heilung.

A. Doran (Lancet 1902, Februar) fand unter 15 Fällen in denen er kurz nach der Geburt einen Ovarialtumor entfernen mußte, nur 3, bei denen keine Komplikation (Stieldrehung, Adhäsion usw.) vorlag. Einmal war die Eierstockscyste mit stark riechendem Inhalt erfüllt und die Patientin ging an Sepsis zugrunde.

Wenn somit bei der Komplikation der Gravidität mit Ovarialtumor nicht nur die Berechtigung, sondern geradezu die Indikation zum operativen Eingriff allgemein anerkannt ist, ist dies bezüglich des Verhaltens bei der Gegenwart von Myomen in der schwangeren Uteruswand nicht der Fall.

Eine zusammenhängende fortlaufende Statistik der **Myomotomien während der Schwangerschaft**, analog denen über Ovariomotomien besitzen wir nicht, doch immerhin eine Reihe von statistischen Arbeiten, die zweifellos einen Fortschritt in den Resultaten der Myomoperationen am schwangeren Uterus erkennen lassen. Olshausen hat in Veit's Handbuch der Gynäkologie (1897, II) zwei Tabellen entworfen, deren erste einfache Myomektomien, die zweite Myomenucleationen am schwangeren Uterus umfaßt und die beide mit dem Jahre 1885 beginnen.

Insgesamt handelt es sich um 51 konservative Myomoperationen am schwangeren Uterus, die nur 6 Todesfälle, also eine Mortalität von 11% aufweisen. Von den nach Abzug der Todesfälle und der intra partum Operierten noch in Frage kommenden 43 Fällen kam es bei 11 zum Abort, das bedeutet eine Schwangerschaftsunterbrechung von 25%. Thumim-L. Landau berichteten (Archiv f. Gynäkol. 64, 3) über eine Mortalität von nur 7,8%, die sich auf 102 Todesfälle in der Zeit von 1885 bis 1891 bezieht, und unter 92 Fällen über eine Schwangerschaftsunterbrechung von 21, d. i. 22,8%, wobei 6 Todesfälle post operationem bereits abgezogen sind.

Diese Mortalitätsziffern, besonders die letztere, bedeuten einen erheblichen Fortschritt gegen früher; so zählt Wuerkert 7 Todesfälle auf 28 Myomotomien (1879 bis 1894) und Lange 7 auf 31 (1879 bis 1894).

Die Statistiken von Kirchheimer: 10 Todesfälle auf 55 Operationen (1874=1893) und Apfelstedt: 6 Tote auf 32 (bis 1894) lauten schon etwas günstiger.

Die Prognose der Myomektomie während der Schwangerschaft war also früher eine recht ungünstige; immerhin muß man bedenken, daß nach Stavelly's Statistik (597 nicht operierte Fälle) 37% zum Tode geführt haben. In den letzten Jahren haben sich mit dem Fortschreiten der Technik und Aseptik die Erfolge bedeutend gebessert. Baecker, v. Braun-Ferwald, Buckley, Condamin, Duncan, Evans, Frank, van Hasselt, Hartmann, Martin, Olshausen, Richelot,

Thorn und andere berichten über Myomoperationen während der Gravidität ohne Unterbrechung derselben.

Trotzdem geht die überwiegende Ansicht der Autoren (Méhent, Pape, Scheib, Stratz, Queisner, Winter, Unterberger u. a.) dahin, Myome während der Schwangerschaft möglichst nicht zu operieren. Die Ausschälung in der Schwangerschaft sei zwar erleichtert, doch lägen die Hauptgefahren in der Herz- und Gefäßentartung, in der Bildung ausgedehnter Thromben und Embolien und in der Verblutungsgefahr. Hat doch Kuestner noch im Jahre 1904 den Satz aufgestellt: „Die Gravidität ist eine Kontraindikation für die Myomotomie.“ (Monatsschrift Bd. XX, pag. 285, wobei er freilich zugibt, daß unter besonderen Umständen ein Abweichen von diesem Gesetz gerechtfertigt ist.

Wenn der Tumor keine Beschwerden macht und nicht ein unbedingtes Geburtshindernis bildet, ist es selbstverständlich und auch die rationellere Therapie von einer Operation abzusehen.

Wenn der Einfluß der Schwangerschaft auf die Vergrößerung der Myome bisweilen wahrgenommen werden sollte (Stolypinski, Olshausen), wie dies ja bei der stärkeren Blutzufuhr und Succulenz der Gewebe leicht verständlich ist, so ist dies bei der Abwesenheit stärkerer Symptome noch keine Indikation, operativ vorzugehen, da nach Ablauf des Wochenbettes wieder eine Verkleinerung der Myome eintreten pflegt.

Andererseits aber sind die Gefahren, die das Myom seiner Trägerin durch regressive Metamorphose, sarkomatöse Degeneration und Erweichung zu verursachen imstande ist, nicht zu verkennen. Daß auch in der Schwangerschaft wirkliche Erweichungszustände an einem Myom des Uterus eintreten können, hatte noch Gusserow (Die Neubildungen des Uterus in Billroths Handbuch der Frauenkrankheiten 1886) gelegnet. Er erwähnt ausdrücklich, daß zwar ödematöse Infiltrationen bei Myomen in der Schwangerschaft häufig beobachtet werden, Erweichungszustände aber nie. Ueber einen seltenen Fall, bei dem es trotz eingetretener Peritonitis bei erweichtem Tumor

möglich war, durch Enukleation die Schwangerschaft zu erhalten, berichtete Frommel vor geraumer Zeit (Münch. med. Wochenschrift 1886, 52.)

Im Puerperium kommt noch die Möglichkeit einer Infektion des Tumors vom Endometrium aus in Frage. Auch sind nach den bisherigen Erfahrungen die Beschwerden der myomkranken Graviden keineswegs so selten, so daß der behandelnde Arzt stets eine sorgfältige Ueberwachung der Patienten ausüben muß, um den gegebenen Augenblick, besonders Steigerung der Schmerzen, zum operativen Eingreifen nicht zu versäumen. So verlief unter 23 Fällen von Myomen am schwangeren Uterus, über die Winter berichtet, nur in 5 Fällen die Schwangerschaft ohne Beschwerden, die zumeist in heftigen Schmerzen, seltener in Blutungen bestanden.

Es sind in der Regel die über Faust großen, stärker prominierenden, intramuralen und subserösen Myomknoten, welche heftigere Schmerzen auslösen, während Geburtshindernisse in der Regel cervicale oder tiefsitzende, z. T. gestielte Corpusmyome, welche ins kleine Becken hineinragen, abgeben. Bei letzteren ist auch die gefahrvolle Möglichkeit der Stieldrehung mit ihren ominösen peritonealen Folgen wohl in Erwägung zu ziehen.

Auch für die Möglichkeit der Torsion des ganzen Fruchthalters durch Myome sind Beispiele in der Literatur bekannt.

In einem Falle wurde die Torsion, nachdem sie vom 6.—9. Monate bestanden hatte, manuell korrigiert (Reinprecht), in einem anderen wurde der Zustand per coeliotomiam beseitigt. (Thorn.)

Einige Myome wiederum, z. B. die submucösen, machen durch Veränderung des Endometrium die Frauen steril (Michin, Centralbl. für Gyn. 1902).

Auf die mannigfachen Gefahren der mit Myom komplizierten Gravidität hat neuerdings erst Thorn (Münch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 34) auf Grund eigener Beobachtungen hingewiesen, indem er außer den bereits genannten Störungen noch weitere in Erwägung bringt. So führt er unter anderem die häufig fehlerhafte Lage der Frucht bei tiefsitzenden Myomen

an, die sogar in einem seiner Fälle dadurch sehr ominös wurde, daß der durch das rechts sitzende Myom abgedrängte kindliche Schädel die linke Uteruswand usuriert hatte; in diesem Falle ist es sogar von besonderem Interesse, daß trotz der unter dem Einfluß der Wehentätigkeit erfolgten Aufwärtsschiebung des Tumors dieser eine direkt ungünstige Wirkung auf die Gravidität entfaltet hat. Die Prognose bei mit Myom komplizierten Graviditäten sei bezüglich der Tragweite der Störungen seitens der Geschwulst nicht mit Sicherheit zu stellen.

Nach Thorn hat man auch in solchen Fällen als besonders wichtiges Vorkommnis das Versagen der Wehentätigkeit und die Möglichkeit des Auftretens von sehr starkem Meteorismus nach der Geburt ins Auge zu fassen. Als Grund für die letzterwähnte Alteration sei nach ihm eine durch das Myom infolge des vorrückenden Kindsteiles ausgeübte Darmquetschung zu beschuldigen.

Bei 2 in der Hallenser Klinik zur Ausführung gekommenen Myomotomien an Schwangeren war die Indikation auf Entfernung der Myome durch andauernde heftige Schmerzen gestellt, die durch die Gegenwart palpatorisch deutlich wahrnehmbarer, stark prominierender Tumoren am Uterus bedingt waren. Es handelt sich um folgende Fälle:

**I. Frau Z. W., 39 J., O-para.**

Erste Regel mit 12 J., regelm., alle 4 Wochen, 4 Tage, stark, oft von Kopfschmerzen und Erbrechen begleitet. Letzte Periode 2. 5. Nov. 05. Seit Mitte Januar 05 verspürt Patientin dumpfe Schmerzen besonders in der rechten Seite des Leibes, welche sich in den letzten Wochen erheblich gesteigert haben. Gleichzeitig klagt sie über Verstopfung, während die früheren Beschwerden beim Wasserlassen mit häufigem Harn-drang wieder mehr zurückgetreten sind. Die Schmerzen sind jetzt so heftig, daß Patientin die Klinik aufsucht. Abdomen aufgetrieben; in den oberen Partien teilweise, in den abhängigen besonders nach rechts hin Dämpfung und Resistenz.

Uterus nach oben verdrängt, klein, liegt der vorderen Bauchwand an. Douglas ausgefüllt durch einen nach oben

bis über die Symphyse reichenden Tumor, der cystisch zu sein scheint und von den linken Anhängen ausgeht.

Diagnose: Kystoma ovarii.

Diagnose post operationem: Uterus myomatosus. Gravid. mens. IV.

Narkoseuntersuchung: Nach links liegt der weiche, gravide Uterus, nach rechts ein unklarer, harter Tumor, ebenso hinten im Douglas ein prall elastischer Tumor. Gravidität mit Tumoren, welcher Art noch fraglich.

#### 14. II. Abdominale Myomenucleation.

Der Uterus gravidus liegt vor; die beiden gefühlten Tumoren sind subserös entwickelte Myome. Das eine in der rechten Uteruswand vorn etwas links vom rechten Lig. rot., das andere auf der Hinterwand und im Douglas. Spaltung des serösen und etwas muskulösen Ueberzuges. Enucleation erst des vorderen Myoms, Vernähung des Bettes mit versenkter fortlaufender Catgutnaht und oberflächlich fortlaufender Catgutnaht; dann Enucleation des hinteren Myoms. Naht ebenso. Austupfen der Bauchhöhle. Dreietagennaht.

Sofort nach Operation 1 Opiumzäpfchen, abends  $1\frac{1}{2}$  Zäpfchen. Heilungsverlauf weiter völlig glatt.

Wird am 1. III. entlassen mit Weisung zur Entbindung wiederzukommen. Keine Blutung und Schmerzen. Bauchwunde nicht ganz linear, aber fest. Schwangerschaft besteht noch. Kindsbewegungen.

#### II. Frau S. W., 33 Jahre.

Früher stets gesund gewesen, Schwester geisteskrank Bruder an Darmkrankheit gestorben. Erste Regel mit 16 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, seit einigen Jahren alle 3 Wochen. Letzte Regel Ende Februar 06.

Entbindungen, Aborte und Wochenbetten:

1893 Frühgeburt mens. VI;

1895 normale Geburt, fieberfreies Wochenbett;

1896 normale Geburt, mens. VII, Kind hat 8 Tage gelebt;

1898 normale Geburt und Wochenbett;

1899 4 Monate Periode ausgeblieben (Blasenmole);

1900 normale Geburt und Wochenbett;

1901 Abort nach 6 Wochen. Abortreste sollen zurückgeblieben sein; Ausschabung nach 6 Wochen.

Seit 5 Wochen liegt Patientin wegen sehr heftiger Schmerzen im Unterleib zu Bett. Zeitweise soll auch Fieber vorhanden gewesen sein. Andauerndes Erbrechen nach jeder Mahlzeit. Stuhlgang nur nach Klystieren.

Diagnose: Myoma uteri gravid.

28. IV. 06: Laparotomie. Links von dem weichen schwammigen Uteruskörper eine weiche Geschwulstbildung, die intraligamentär sitzt. Spaltung des Peritoneums über dem Tumor und Ausschälung der Geschwulst aus ihrem Bette: an zwei, drei Stellen blutet es stärker aus dem Bett. Uterus wird nicht eröffnet. Umnähung des Bettes in der Tiefe mit Catgut: später wird das Peritoneum oberflächlich genäht. Es zeigt sich, daß der Tumor dicht hinter dem Lig. ovarii der linken Seite sitzt. Versenkung desselben und Naht der Bauchwand.

Die Schwangerschaft besteht noch.

Diese beiden Fälle können wohl dazu beitragen, den Einwand zu entkräften, daß die Enucleation doch meist den Abort zur Folge habe. Sie sprechen dafür, daß die Myomotomie ebenso wie die Ovariectomie unter gewissen Umständen während der Schwangerschaft nicht nur erlaubt, sondern sogar dringend angezeigt sein kann. Besonders der Fall I ist in dieser Hinsicht lehrreich, indem es sich hier um stärker vorspringende, intramurale Myome handelte, die nach der Enucleation ein tiefes Bett zurückließen, welches in anbeacht der stärkeren Vascularisation des graviden Uterus besonders exakt vernäht wurde. Die Enucleation war in beiden Fällen ohne irgend welchen Einfluß auf die Schwangerschaft, die bei beiden Frauen noch ungestört fortbesteht.

Eine Reihe anderer Autoren (Biermer-Fritsch, Emmet, Flaischlen, Frömmel, Leopold, A. Martin, v. Winckel u. a.) berichten gleichfalls darüber, daß nicht nur das Abtragen polypöser und subseröser Myome, sondern auch die Enucleation zum Teil intramural gebetteter meist gut vertragen wird.

Der Standpunkt von Asch (Monatsschrift für Gebh. und Gyn. XX.), der die Einleitung des künstlichen Abortes in den ersten Monaten empfiehlt, wenn multiple Entwicklung der Geschwülste Veranlassung zu großen Beschwerden gibt, findet mit Ausnahme von Coe, der der Unterbrechung der Schwangerschaft auch ein ziemlich weites Feld einräumt, keine Unterstützung in der Literatur. —

Zum Schluss sei es gestattet, das Wesentliche aus obigen Ausführungen kurz zusammenzufassen:

Die Ovariectomie ist bei bestehender Schwangerschaft dringend angezeigt, einmal weil das Bestehen des Tumors an sich gefahrbringend ist, besonders aber wegen der Gefahr der Complicationen, indem die Stieldrehung und die späteren Einklemmungserscheinungen, die bei der Geburt durch ihn veranlaßt werden können, als schlimmer und ungünstiger für das Leben von Mutter und Kind anzusehen sind, als die Ovariectomie. Es ist **principiell an der Ovariectomie bei bestehender Schwangerschaft festzuhalten**, da die allgemeine Sicherheit der Operation heute außer Frage steht und da jedweder Eingriff, sogar die Entfernung des Corpus luteum verum vorgenommen werden kann, ohne daß eine Unterbrechung der Schwangerschaft stattfindet.

Weiter empfiehlt es sich, den die Schwangerschaft complicierenden Ovarialtumor so früh als möglich zu entfernen und dazu möglichst den abdominalen Weg zu wählen.

In Bezug auf die **Myomotomie** an Schwangeren stehen wir auf dem Standpunkte, daß die Gravidität die Operation nicht contraindiciert, daß man das „bewaffnete Abwarten“ nicht aufgeben und unter gewissen Umständen und dringender Indication die conservativen Myom-Operationen — die nach einer Statistik von ca. 300 Fällen eine um ca. 20% geringere Mortalität ergeben, als die radikalen (Winter)- ausführen kann, ohne daß die Schwangerschaft ungünstig beeinflußt wird.

Der große Wert, den regelmäßige und ausführliche Statistiken für das Fortschreiten der wissenschaftlichen Einsicht und das ärztliche Handeln haben, ist durch die aufklärende

Wirkung der umfangreichen Literatur über Ovariectomien in der Schwangerschaft in erfreulichster Weise zu Tage getreten.

Im Jahre 1888 schrieb C. Schroeder (*Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. V.*): „Daß die Ansichten hierüber“ — nämlich über das Verhalten bei der Komplikation von Ovarientumoren mit Gravidität — „noch sehr weit auseinander gehen, ist ebenso natürlich, wie es klar ist, daß diese Frage allein durch die Erfahrung, also nur auf Grund eines möglichst großen Materiales entschieden werden kann. Da nun die Erfahrung des einzelnen über diese Komplikation immer nur eine bescheidene sein wird, so sind Beiträge zur Lösung dieser Frage sehr erwünscht.“

Die von Schroeder gewünschten Beiträge sind, wie wir gesehen haben, in reichem Maße geliefert worden und haben dazu geführt, daß man in der Schwangerschaft die Ovariectomie als die regelmäßig angezeigte Operation zu betrachten hat, von der man nur absehen wird, wenn ausnahmsweise besondere Kontraindikationen vorhanden sind.

Man darf den Wunsch aussprechen, daß sich die Statistik in gleicher Weise fernerhin auch der „Uterusmyome in der Schwangerschaft“ annehmen möge, über die in dem letzten Jahre trotz mancher noch strittiger Punkte recht spärlich berichtet worden ist.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Veit für die Ueberlassung des Materials und die Durchsicht der Arbeit, sowie Herrn Privatdozenten Dr. Freund für die Anregungen der vorliegenden Arbeit und die Durchsicht derselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Die Arbeit gelangte Anfang Juli 1906 zum Abschluß.

---

## Literatur.

---

- C. Schroeder, Laparotomie bei Schwangeren. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. V. 2.
- O. Schaeffer, Verletzungen, Verwundungen und Operationen bei Schwangeren. Handbuch d. Geburtshilfe von F. v. Winckel, II. 2.
- Graefe, Zur Frage der Ovariectomie in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschrift 1903, Nr. 28.
- Graefe, Zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1905.
- Orgler, Zur Prognose und Indikation der Ovariectomie während der Schwangerschaft. Archiv f. Gyn. Band 65.
- Heil, Beitrag zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift 1904, pag. 109.
- Werder, Abdominal section during pregnancy with report of six cases. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. 49, pag. 381.
- Fehling, Zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift 1904, Nr. 9.
- Duehrssen, Zur Behandlung der die Schwangerschaft und Geburt komplizierenden Tumoren, speziell bei cystischen Ovarialtumoren. Münch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 47.
- Essen-Moeller, Doppelseitige Ovariectomie im Anfang der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1904, pag. 869.
- Kuestner, Myom und Gravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX, pag. 283.
- Winter, Myom und Gravidität. Ibid. pag. 263.
- Stolpinski, Die Komplikation der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes mit Fibromyoma uteri. ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXIX.
- Olshausen, Myom und Schwangerschaft in Veit's Handbuch der Gynäkologie 1897, II.
- Thorn, Myomoperationen am schwangeren und kreisenden Uterus. Münch. med. Wochenschrift 1905, Nr. 34.
- Thumin-L. Landau, Chirurgische Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt. Archiv. f. Gyn. 64, 3.
-

## Lebenslauf.

Am 29. April 1873, als Sohn des im Jahre 1882 verstorbenen Kaufmanns Karl Heinrich Weddy-Poenicke geboren, vollendete ich nach dreijährigem Besuche des Gymnasiums der Herrnhüter-Brüdergemeinde zu Niesky meine Schulbildung auf dem Realgymnasium zu Halle a. S., das ich Ostern 1893 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich wandte mich zunächst dem höheren Bergfach zu und legte nach einjähriger praktischer Tätigkeit in den Kupferschieferbergwerken zu Eisleben und den Salzbergwerken zu Staßfurt, nach bestandener Probegrubenfahrt und mehrjährigem Studium an den Universitäten Bonn, München, Berlin und an der Königl. Bergakademie zu Clausthal im Juni 1899 Prüfung als Bergreferendar ab. Ein besonderes Angedenken bewahre ich aus dieser Zeit meinem verehrten Lehrer und Freund, Herrn Oberbergrat Prof. Dr. Schnabel.

Als gegen Ende des Jahres 1900 auch den Abiturienten des Realgymnasiums das Studium der Medizin freigegeben wurde, kam ich bei dem Kgl. Oberbergamte zu Halle a. S. um meine Entlassung aus dem Staatsdienste ein, und wandte mich, einem langgehegten inneren Wunsche folgend, dem Studium der Medizin zu.

Ich verbrachte meine ersten medizinischen Semester in Berlin und Freiburg; die letzten in Halle. Im Februar 1903 bestand ich in Freiburg die ärztliche Vorprüfung, das Staatsexamen absolvierte ich am 26. März 1906 in Halle. Als Medizinalpraktikant war ich an der medizinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hoffmann) tätig, vorher  $\frac{1}{4}$  Jahr an der gynäkologischen Privatklinik des Privatdozenten Dr. Glockner (†). Am 1. Mai 1907 erhielt ich die Approbation und bin seitdem Assistenz-Arzt an der genannten Universitäts-Poliklinik. Das Colloquium bestand ich am 10. August 1906.

Meine ärztliche Ausbildung verdanke ich folgenden Herren Professoren und Privatdozenten:

in Berlin:

Hertwig, Hans Virchow, Waldeyer, Warburg.

in Freiburg:

Bäumler, Gaupp, Günther, Hildebrand, Himstedt, Keibel, Kiliani, v. Kries, Manz, Reerink, Sellheim, Schüle, Weismann, Wiedersheim, Ziegler.

in Halle:

v. Bramann, Bumm, Eberth, Fränkel, Franz, Freund, Grunert (†), Haasler, Harnack, v. Mering, Nebelthau, Oberst, Schmidt-Rimpler, Stöltzner, Tomaszewski, Veit, Weber, Wullstein.